



TITLE:

両側性腎細胞癌の2例

AUTHOR(S):

岩村, 正嗣; 葛西, 勲; 高木, 裕; 相原, 正弘; 村山, 雅一;
西村, 清志; 本田, 直康; 小田島, 邦男; 内田, 豊昭; 小
柴, 健

CITATION:

岩村, 正嗣 ...[et al]. 両側性腎細胞癌の2例. 泌尿器科紀要 1987, 33(6): 930-935

ISSUE DATE:

1987-06

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/119159>

RIGHT:

両側性腎細胞癌の2例

北里大学医学部泌尿器科学教室（主任：小柴 健教授）

岩村 正嗣・葛西 勲・高木 裕・相原 正弘

村山 雅一・西村 清志・本田 直康・小田島邦男

内 田 豊 昭・小 柴 健

BILATERAL RENAL CELL CARCINOMA: REPORT OF TWO CASES

Masatsugu IWAMURA, Isao KASAI, Yutaka TAKAGI, Masahiro AIHARA,

Masakazu MURAYAMA, Kiyoshi NISHIMURA, Naoyasu HONDA,

Kunio ODAJIMA, Toyoaki UCHIDA and Ken KOSHIBA

From the Department of Urology, School of Medicine, Kitasato University

(Director: Prof. K. Koshiba)

Two cases of bilateral renal cell carcinoma are reported. The first case is of a 54-year-old male who visited our hospital on March 7, 1984 complaining of colicky pain in his left flank. Intravenous urography showed a large mass in the upper pole of the left kidney causing deformity and dislocation of the upper calyces. There were no remarkable findings in the right kidney. Abdominal CT-scan and arteriography revealed a round and hypervascular tumor with soft tissue mass density in the upper pole of both kidneys. Nephrectomy of the left and segmental resection of the upper pole of the right kidney were performed on April 11, 1984.

The second case is of a 47-year-old male who visited our hospital complaining of total gross hematuria. Intravenous urography showed a large soft tissue mass at the lower pole of the left kidney. Abdominal CT-scan revealed a large tumor mass associated with central necrosis in the left kidney and also a small tumor lesion at the center of the contralateral kidney. Bilateral nephrectomy was performed on December 19, 1984, and the patient was referred to hemodialysis treatment. The cut section of the nephrectomized right kidney specimen revealed multiple minor accessory tumors.

Both patients have been doing well without any evidence of recurrence or metastasis.

Key words: Bilateral renal cell carcinoma

緒 言

両側性腎細胞癌は比較的稀な疾患とされている。今回われわれは、両側腎に同期に発見された2症例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例 I

患者：54歳，男性，会社員

初診：1984年3月7日

主訴：左側腹部痙痛発作

既往歴：2年前より心不全および不整脈にて内科通院中。

現病歴：1984年3月7日，突然，吐気に伴った左側

腹部痙痛発作を来し，同日当院の救急外来を受診，精査目的で入院となった。

現症：体温 35.8°C，血圧 132/100 mmHg。体格栄養ともに中等度で，皮膚粘膜には異常を認めなかった。胸部は理学的に異常なく，腹部の触診にても何ら腫瘍を触知しなかったが，左側腹部より背部にかけての自発痛および圧痛を認めた。

入院時検査所見・尿検査：色調黄色透明，蛋白（-），糖（-），赤血球 8~10/hpf，白血球 0~1/hpf。血液一般：白血球 9,300/mm³，赤血球 583 × 10⁴/mm³，血色素 17.1 g/dl，ヘマトクリット 51.5 %。赤沈；27 mm/hr 血液生化学；BUN 24 mg/dl，クレアチニン 1.7 mg/dl，Na 139 mEq/l，K 4.1 mEq/l，Cl 104 mEq/l，総蛋白 7.7 g/dl，血糖 94 mg/dl，

GOT 31 IU, GPT 47 IU.

排泄性尿路造影：左腎上腎杯に上方からの圧排所見を認めた (Fig. 1).

超音波検査：左腎上極に直径 6 cm の内部エコー不均一な充実性腫瘤を認めた.

CT scan：左腎上極に、血流に富む腫瘍性病変を認めると同時に、右腎上極にも直径約 2 cm の腫瘍性病変が認められた (Fig. 2).

血管造影：左腎上極と右腎上極にそれぞれ 6×7 cm, 2×2 cm の孤立した hypervascular lesion を認めた (Fig. 3).

以上より両側同期性腎細胞癌と診断し、他に転移所見を認めなかったの、可及的に腎機能を温存する治療方針のもとに1984年4月11日に根治的左腎摘出術ならびに右腎上極の部分切除術を施行した.

手術所見：上腹部横切開により経腹膜的にまず左腎摘出術を施行、続いて右腎基部を露出し、右腎への血流を遮断した上で腎周囲を滅菌氷にて冷却した. 右腎上極の部分切除術は腫瘍縁から約 2 cm 下方で施行した.

病理組織所見：左腎に 4×4.5 cm, 右腎に 2×2.5 cm の割面黄白色、弾性硬の境界明瞭な腫瘍を認めた (Fig. 4). 組織学的には両側とも明細胞型腎細胞癌であった.

術後経過：術直後より血清クレアチニン, BUN とも徐々に上昇、一時はそれぞれ 2.1 mg/dl, 26 mg/dl に達したが、その後正常値上限にまで下降し安定したため術後21日目に退院せしめた.

術後24カ月を経過した現在、腎機能は安定し、転移

ないしは再発の所見とともに認めていない.

症例 2

患者：47歳、男性、会社員

初診：1984年11月14日

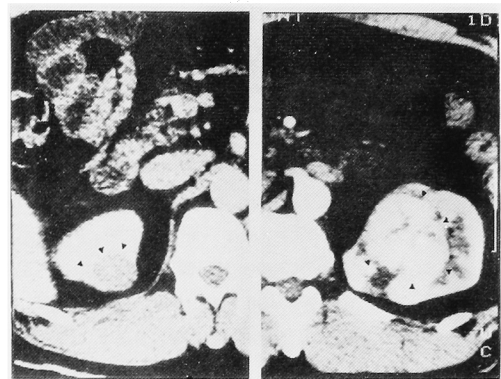


Fig. 2. Case 1, computed tomography 像 (a : 右腎, b : 左腎). 左腎および右腎上極にそれぞれ腫瘍性病変を認める.

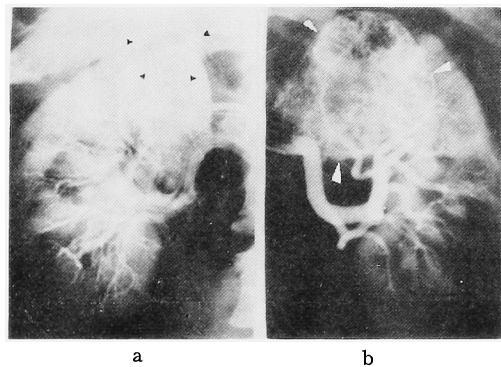


Fig. 3. Case 1, 選択的腎動脈造影像 (a : 右腎, b : 左腎). 両側病変ともに hypervascular lesion として描出された.

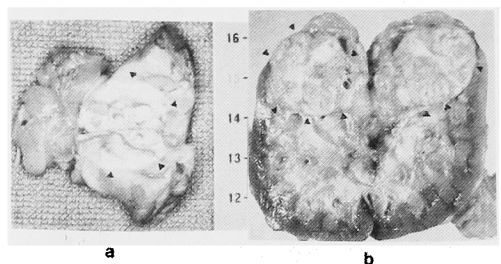


Fig. 4. Case 1, 摘出腎 (a : 右腎 (上極部分切除術), b : 左腎). 両側とも境界明瞭な充実性腫瘍性病変であった.

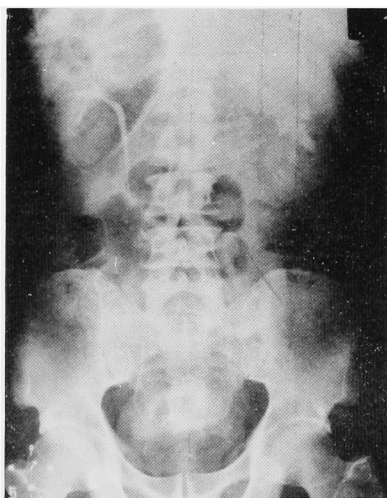


Fig. 1. Case 1, 排泄性尿路造影. 左上腎杯の上方からの圧排所見を認める.

主訴：肉眼的血尿

既往歴：特記すべきことなし

現病歴 1984年10月下旬、一過性の左側腹部痛が出現したが放置していた。同年11月初旬になって肉眼的血尿を認めたため当科を受診した。

現症：体温 36.6°C、血圧 150/96 mmHg。体格栄養ともに中等度。皮膚、粘膜は正常で胸、腹部及び背部には理学的に異常は認めなかった。

入院時検査所見・尿検査：色調黄色透明、蛋白（-）、糖（-）、赤血球 10~15/hpf、白血球 3~5/hpf。血液一般：白血球 4,500/mm³、赤血球 554×10⁴/mm³、血色素 17.1 g/dl、ヘマトクリット 51%。赤沈：3 mm/hr。血液化学：BUN 14 mg/dl、クレアチニン 1.0 mg/dl、Na 136 mEq/l、K 4.4 mEq/l、Cl 103 mEq/l、総蛋白 8.3 g/dl、GOT 28 IU、GPT 48 IU。

排泄性尿路造影：左腎下極に突出する腫瘍性陰影と下腎杯の圧排変形を認めた（Fig. 5）。

超音波検査：左腎下極に 8×8 cm の内部エコー不均一な実質性病変を認めた。

CT scan：左腎下極に中心部に壊死性変化を伴う充実性腫瘍を、右腎中央部に外方へ突出する小腫瘍性病変を認めた（Fig. 6）。

血管造影：左腎下極に著明な腫瘍血管を認めたが、右腎病変は明確に描出されなかった（Fig. 7）。

以上の所見より両側同期性腎細胞癌を疑い12月19日、手術を施行した。

手術所見：上腹部横切開により経腹膜的に左後腹膜

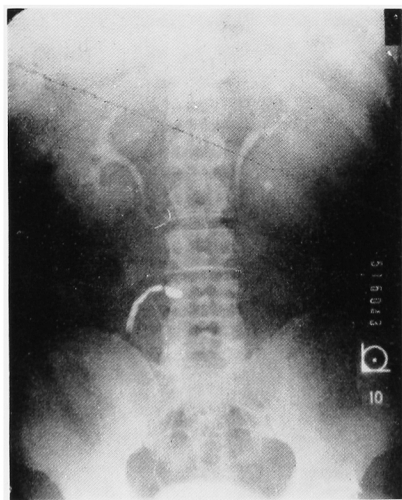


Fig. 5. Case 2, 排泄性腎盂造影像。左腎下極に突出する腫瘍性陰影と下腎杯の圧排変形を認めた。

腔へ達し、左腎摘出術を施行した。続いて右腎を検索したが、肉眼的に多発する小腫瘍性病変を認め一部を生検し迅速標本検査を施行したところ腎細胞癌と診断されたため、腎機能温存手術を断念し、根治的両側腎摘除術を施行した。

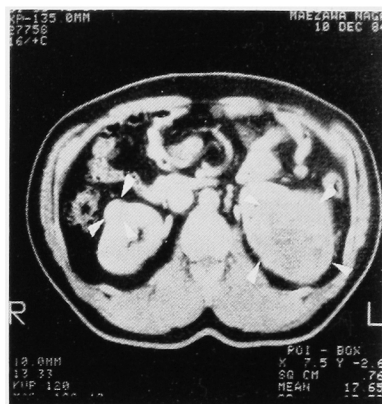


Fig. 6. Case 2, computed tomography 像。左腎下極に中心部に壊死性変化を伴う腫瘍を、右腎中央部には外側へ突出する腫瘍性病変を認めた。

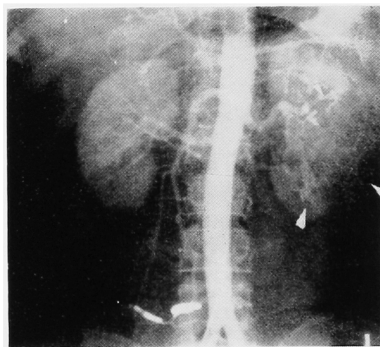


Fig. 7. Case 2, 腹部大動脈造影像。右腎下極の hypervascular lesion を示す。右腎病変は明らかでない。

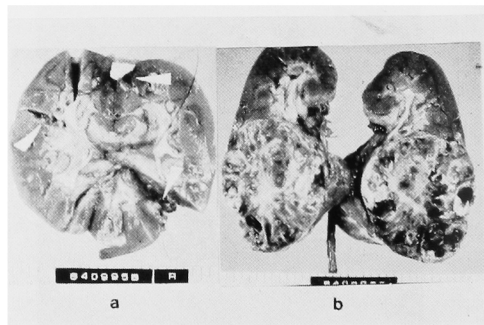


Fig. 8. Case 2, 摘出腎 (a: 右腎, b: 左腎)。右腎病変は多発性 (矢印) であり、左腎病変は壊死性変化を伴う充実性腫瘍であった。

Table 1. 本邦報告例.

報告者	年代	症例 年齢性	主 訴	発 生 時 期	組 織 型		治 療 法	予 後
					右	左		
1 中 川	1963	56 男	肉眼的血尿	非同期(右腎摘除後9年7ヵ月)	clear cell	clear cell	左腎生検X線照射	不 明
2 大堀ら	1963	49 男	肉眼的血尿	同 期	腎 癌	腎 癌	右腎摘除 ¹⁴ Cs照射	死亡, 尿毒症
3 本 間 西 尾	1973	56 男	肉眼的血尿	非同期(右腎摘除後1年10ヵ月)	clear cell	dark cell	provera	死亡, 2ヵ月 後腎外転移
4 和志田ら	1976	44 男	肉眼的血尿	同 期	未分化型腎癌	未分化型腎癌	両腎摘除血液透析	生存9ヵ月
5 牛山ら	1978	65 男	右大腿部疼痛と跛行	同 期	dark cell	clear cell	右腎摘除 左腎部分切除	生存32ヵ月
6 平林ら	1979	57 女	血 尿	同 期	腎細胞癌	腎細胞癌	両腎摘除血液透析	生存2ヵ月
7 高橋ら	1979	50 男	肉眼的血尿	非同期(左腎摘除後3年)	腎 腺 癌	腎 腺 癌	右腎部分切除	生存26ヵ月
8 有馬ら	1979	58 女	右側腹部痛, 血尿	同 期	不 明	腎 癌	左腎部分切除	死亡, 2日後 後腎転移
9 平川ら	1980	53 男	腹 部 腫 瘍	非同期(左腎試験開腹後4年9ヵ月)	clear cell	clear cell	抗 癌 剤	死亡, 5ヵ月 後腎外転移
10 早原ら	1980	50 男	肉眼的血尿	同 期	clear cell	dark cell	左腎摘除 右腎部分切除	生存16ヵ月
11 藤沢ら	1981	47 男	不 明	非同期(右腎摘除後3年)	腎 癌	腎 癌	左腎部分切除・左腎摘除 血液透析	生存40ヵ月
12 藤沢ら	1981	64 男	不 明	同 期	腎 癌	腎 癌	右腎摘除 左腎部分切除	生存14ヵ月
13 川口ら	1982	60 男	肉眼的血尿	同 期	dark cell	clear cell	両腎摘除血液透析	死亡, 2ヵ月 後心不全
14 中川ら	1982	65 男	肉眼的血尿	非同期(右腎摘除後3年6ヵ月)	clear cell	clear cell	左腎摘除血液透析	生存12ヵ月
15 安藤ら	1982	58 女	顕微鏡的血尿	同 期	腎 癌	腎 癌	両腎摘除血液透析	生存9ヵ月
16 竹内ら	1982	42 男	肉眼的血尿	同 期	腎細胞癌	腎細胞癌	両腎摘除血液透析	生存3ヵ月
17 植田ら	1982	40 男	腹 部 腫 瘍	同 期	不 明	clear cell	左腎摘除 右MMC動注	生存7年
18 植田ら	1982	41 男	嘔気, 嘔吐	同 期	不 明	不 明	左腎腔塞術	生存7ヵ月
19 植田ら	1982	63 男	肉眼的血尿	同 期	不 明	clear cell	左 腎 摘	生存1ヵ月
20 吉峰ら	1982	56 男	肉眼的血尿	同 期	腎 腺 癌	腎 腺 癌	右腎摘除 左腎部分切除	生存10ヵ月
21 長野ら	1983	60 男	肉眼的血尿	同 期	dark cell	clear cell	両腎摘除血液透析	死亡, 67日後 心不全
22 福田ら	1983	52 男	不 明 熱	同 期	clear cell	clear cell	両腎摘除血液透析	生存2ヵ月
23 佐竹ら	1983	53 女	肉眼的血尿	同 期	clear cell	clear cell	両腎摘除血液透析	生存9ヵ月
24 鈴木ら	1984	57 男	肉眼的血尿	同 期	clear cell	clear cell	両腎摘除血液透析	生存4ヵ月
25 渡辺ら	1984	64 男	発 熱	同 期	clear cell	clear cell	右部分切除 →左腎摘除	生存3ヵ月
26 伊藤ら	1984	64 女	肉眼的血尿	非同期(左腎摘除後1年8ヵ月)	clear cell	clear cell	左腎摘除・右腎摘除 血液透析	生存3ヵ月
27 藤本ら	1984	53 男	肉眼的血尿	同 期	clear cell	clear cell	左腎摘除 右腎部分切除	生存14ヵ月
28 松山ら	1984	58 男	不 明	同 期	clear cell	clear cell	左腎摘除 右腎部分切除	生存10ヵ月
29 原 ら	1985	69 男	肉眼的血尿	同 期	granular cell	clear cell	左腎部分切除 →右腎摘除	生存4年
30 自験例	1985	54 男	左側腰部痛	同 期	clear cell	clear cell	左腎摘除 右腎部分切除	生存1年10ヵ月
31 自験例	1985	48 男	肉眼的血尿	同 期	clear cell	clear cell	両腎摘除血液透析	生存14ヵ月

病理組織所見：左腎下極に 7×8cm の壊死性変化の強い境界明瞭な腫瘍を，右腎には多発する境界明瞭な腫瘍を認めた (Fig. 8). 組織学的には両側とも明細胞型腎細胞癌であった。

術後経過：患者は直ちに血液透析に導入されたが，以後の経過は順調で，術後62日目に退院，14ヵ月を経過した現在，転移もしくは，再発の所見は認められていない。

考 察

両側性腎細胞癌は1910年，Chute¹⁾により初めて報告され，本邦では，われわれが検索しえた限り自験例が30, 31例目と比較的稀な疾患である²⁻⁶⁾ (Table 1).

両側性腎細胞癌には，一側腎を腎細胞癌にて腎摘後，一定期間を経て対側腎に腎細胞癌が発見される非同期例と，同一時期に両側腎に腎細胞癌が確認される同期例の2つの場合が含まれる．Wickhamら¹⁷⁾の52例の集計では，同期例の頻度は48.1%であるが，本邦

Table 2. 本邦報告例31例における男女比, 年齢分布, 発見時期, 初発症状, 組織型.

1) 男 女 比	男 26例 (84%), 女 5例 (16%) 男:女=5:1
2) 年 令 分 布	40才~69才, 平均 55.0才
3) 発 見 時 期	同期発見例 24例 (77%) 非同期発見例 7例 (23%)
4) 初 発 症 状	血 尿 20例 (65%) 腰痛, 背部痛 2例 (6%) 腹部腫瘍 2例 (6%) その他 7例 (23%)
5) 組 織 型 (Subtype)	左右同型 12例 (39%) 左右異型 6例 (19%) 不 明 13例 (42%)

報告例では自験例を含め31例中24例 (77.4%) と非同期例に比べ高頻度となっている (Table 2). 近年の両側性腎細胞癌, 特に同期例の報告の増加は, 全身 CT-scan, 腹部超音波検査などの画像診断技術の向上と普及によるところが大であると思われる. 自験例でも, 対側腎病変の発見はいずれも CT scan によるものであった.

両側性腎細胞癌を論ずる場合, 一側腎の癌がどのような経路をとるにせよ他側腎に転移したものではないかという疑問が常に残る. 両側原発性か転移性かの鑑別については Sprenger の基準¹⁸⁾が存在する程度で, 諸家においても意見の多いところであり, 末だ推論の域を出ない場合が多いといえよう. 自験例のごとく左右の組織型が同一でかつ他に転移をみない症例はもとより, 両側腎の癌発見にある程度の期間差のある症例においても, 両側とも原発性か否かを断定することはきわめて困難であり, またその逆もしかりといえよう.

Smith ら¹⁹⁾ は両側性腎細胞癌の予後は片側性に比べ劣るものではなく, 片側性腎細胞癌と同様に病期と切除範囲に依存していると述べている. したがって診断技術および外科的技術の進歩著しい現在, 原発性か転移性かの鑑別よりむしろ適切な治療法の選択と腎以外の転移巣の早期発見に重きをおくべきであると考ええる. 両側性腎細胞癌の治療は, その予後が不良とされていた1970年以前では, 保存的療法が主流であった^{20, 21)}. しかし近年, bench surgery をはじめとする外科的技術, さらに両側腎摘後不可欠となる血液透析療法や移植手術後の免疫抑制療法の進歩により, 欧米のみならず本邦においても, その治療法と治療成績に大きな進歩が認められている²²⁻²⁴⁾. 腎細胞癌に対して手術療法以外に根治可能な保存的治療法がない現在, 手術療法を中心とした補助的治療法の組み合わせは以下のようなものが挙げられる.

- 1) 両側腎摘除術後血液透析
- 2) 両側腎摘除術後同種腎移植
- 3) 一側腎摘除術+対側腎部分切除術または腫瘍核出

術

4) 両側腎部分切除術または腫瘍核出術

5) 一側腎摘除術+保存療法

6) 保存療法

これらのうちの, どの組み合わせを選択するかは個々の症例ごとの腫瘍の大きさ, 発生部位, 浸潤度, 転移の有無とその範囲, 患者の全身状態などの検索の結果による. Wickham¹⁷⁾ の集計によれば, 腎部分切除術を行なった症例の生存率は, 非同期例で72% (平均観察期間31ヵ月), 同期例で70% (平均観察期間23ヵ月) と良好であり, Malek²⁴⁾ や Palmer²²⁾ らも好成績を報告している. Graham²⁵⁾ らは血液透析の合併症, 腎移植後の免疫抑制剤の使用による免疫能の低下などを考慮して可能な限り腎機能を温存する立場をとっており, われわれも症例1において, 局所冷却法を用いた腎部分切除術を施行し良好な成績を得た. 一方, 両側腎摘除術の場合には, 血液透析か同種腎移植が必要となるが, 本邦では現在までのところ全例血液透析に導入されている. Elkouss ら²⁶⁾ は, 両側腎摘後血液透析で管理した4例の報告を行なっているが, そのうち2例は6ヵ月と18ヵ月目で癌死したと報告している. 本邦報告例中, 両側腎摘出後血液透析を施行した13例についてみると, 2例が心不全で死亡しているのみで, 予後は比較的良好と報告されている (平均観察期間8.5ヵ月).

一方, 両側腎細胞癌の保存的治療法は近年になり減少してきているものの病期の進行した例や, 患者の全身状態に問題のある症例ではやむなく適応となる. しかし姑息的療法であるが故にその予後は一般に不良であることをまぬがれない. 最近の診断技術, 手術的技術の進歩により両側性腎細胞癌の予後は今後より一層向上するものと思われるが, 術後長期間にわたる follow-up は不可欠であり, さらに後療法としての免疫化学療法の一層の進展にも期待がかけられている.

ま と め

両側性腎細胞癌の2例について報告した. 症例1は54歳男性. 左側根治的腎摘出術および右腎部分切除術を施行した. 症例2は47歳男性. 両側腎摘除術後血液透析へ導入した. 症例1は術後22ヵ月, 症例2は術後14ヵ月を経過しているが, 転移, 再発は認めず良好に経過している.

本論文の要旨は第23回日本癌治療学会において発表した.

文 献

- 1) Edwardson KF: Bilateral primary hyper-

- nephroma. Br J Urol 39: 746~752, 1967
- 2) 中川 隆・吉田 修：両側 Grawitz 腫瘍例. 日泌尿会誌 54: 677, 1963
 - 3) 中川修一・三品輝男・青木 正：両側腎細胞癌の1例. 西日泌尿 45: 647~652, 1983
 - 4) 安藤 裕・大田黒和生・平尾憲昭：両側腎腫瘍の1例. 日泌尿会誌 73: 379~380, 1982
 - 5) 竹内宣久・小野佳成・絹川常郎・松浦 浩・平林 聡・服部良平・大島伸一：両側腎癌の1例. 日泌尿会誌 73: 1345, 1982
 - 6) 植田省吾・官原 茂・松岡 啓・江藤耕作：両側腎腫瘍の3例. 西日泌尿 44: 1536, 1982
 - 7) 吉峰一博・上田豊史・百瀬克郎：Von Hippel-Lindau 病に合併した両側腎癌の1例. 日腎会誌 24: 1426~1427, 1982
 - 8) 長野賢一・川口光平・久住治男・金田泰雄：両側性腎癌の1例. 日泌尿会誌 74: 138, 1983
 - 9) 福田百邦・里見佳昭・臼田和正・塩沢堯夫：Von Hippel-Lindau 病に合併した両側腎癌の1例. 日泌尿会誌 74: 1715, 1983
 - 10) 佐竹一郎・田利清信・大和田文雄・安島純一：下大静脈腫瘍塞栓を有する両側腎細胞癌の1例. 日泌尿会誌 74: 1880~1881, 1983
 - 11) 鈴木信行・榊原敏文・佐久間芳文・久保 隆：両側性腎癌の1例. 日泌尿会誌 75: 864, 1984
 - 12) 渡辺 仁・神波照夫・朴 勺・竹内秀雄・高山秀則・友吉唯夫：両側性腎細胞癌の1例. 日泌尿会誌 75: 1488, 1984
 - 13) 伊藤周二・尾崎祐吉・江崎和芳・川喜田順二・岸本武利：両側腎癌の1例. 日泌尿会誌 75: 1503~1504, 1984
 - 14) 藤本 博・田中正敏・石井善一郎：両側腎腫瘍の1例. 日泌尿会誌 75: 1508, 1984
 - 15) 松山豪泰・藤井光正・佐長俊昭・酒徳治三郎：両側性腎腫瘍の1例. 西日泌尿 46: 224, 1984
 - 16) 原 眞・中神義三・平岡保紀・林 昭棟：両側性腎細胞癌の1例. 泌尿紀要 31: 1797~1791, 1985
 - 17) Wickham JEA: Conservative renal surgery for adenocarcinoma. The place of bench surgery. Br J Urol 47: 25~36, 1975
 - 18) Small M, Anderson EE and Atwill WH: Simultaneous bilateral renal cell carcinoma. Case report and review of literature. J Urol 100: 8~14, 1968
 - 19) Smith RB, Degernion JB, Ehrlich RM, Skinner DG and Kaufman JJ: Bilateral renal cell carcinoma in the solitary kidney. J Urol 132: 450~454, 1984
 - 20) Bastable JRG: Bilateral carcinoma of the kidneys. Br J Urol 32: 60~68, 1960
 - 21) Palmer JM: Role of partial nephrectomy in solitary or bilateral renal tumors. JAMA 249: 2357~2351, 1983
 - 22) Palmer JM: Conservative surgery in solitary and bilateral renal carcinoma; indications and technical considerations. J Urol 120: 113~117, 1978
 - 23) Jacobs SC, Berg SI and Lawson RK: Synchronous bilateral renal cell carcinoma; total surgical excision. Cancer 46: 2341~2345, 1980
 - 24) Malek RS, UTZ DC and Culp DS: Hypernephroma in the solitary kidney; experience with 20 cases and review of the literature. J Urol 116: 553~556, 1976
 - 25) Graham Jr SD and Glenn JF: Enucleative surgery for renal malignancy. J Urol 122: 546~549, 1979
 - 26) Elkouss G and Gonick P: Extensive renal involvement by renal cell carcinoma. Urology 11: 120~123, 1978

(1986年6月2日受付)